Über einen Fall

von

ıltiplen Zottengeschwülsten der Harnblase.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medicinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Otto Vollmann

appr. Arzt aus Hannover-Linden.

Rostock.

Carl Hinstorffs Buchdruckerei.

1906

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät zu Rostock.

Referent: Prof. Dr. Müller.

Meinen lieben Eltern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30608478

Zu einem von den Gebieten, auf dem die Chirurgie in den letzten Jahrzehnten einen ungeheuren Fortschritt gemacht hat, gehört das der Blasentumoren. Abgesehen von der modernen Anti- und Asepsis, die kühnere Eingriffe gestattet, hat diesen Umschwung die Ausbildung der Diagnostik herbeigeführt, die im Laufe der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts angebahnt wurde. Zuerst war es G. Simon (1875), der durch mechanische Erweiterung der weiblichen Harnröhre das ganze Innere der Blase der Diagnose und Therapie zugänglich machte. Von R. Volkmann wurde die Methode mit Hülfe der Sektio mediana auch auf die männliche Harnröhre und Blase übertragen, anfangs nur zur Diagnose und Entfernung von Blasensteinen (Beiträge zur Chirurgie 1875 p. 364), später auch von anderen Autoren zur Diagnose und Abtragung von Tumoren, worüber im Jahre 1882 von dem Engländer Sir Henry Thompson in einer umfangreichen Publikation berichtet wird (Deutsche Ausgabe von Dr. Wittelshöfer, Wien 1885) Er zeigt den Wert der Digital-Exploration der Blase als zuverlässigen diagnostischen Behelf und erwähnt

20 Fälle von Blasentumoren, die auf demselben Wege entfernt wurden. Noch in die 80er Jahre fallen die wertvollen Arbeiten über die Entwickelung der Lehre von Blasengeschwülsten von dem Franzosen Guyon, der mit von Dittel im Gegensatz zu der Thompson'schen Operations-Methode für den Blasenschnitt über der Symphyse eintritt. Jetzt ist die von Nitze eingeführte und sehr vervollkommnete Cystoskopie die mustergiltigste und sicherste Untersuchungsmethode. Durch das gleichfalls von ihm erfundene Operations-Cystoskop ist eine dritte Operationsmethode, die intravesikale, möglich. Mit der Vervollkommnung der Diagnostik änderte sich auch die Anschauung über die Häufigkeit der Blasentumoren. Wie C. Posner, Berlin, in einer Vorlesung über Blasengeschwülste erwähnt, galt noch vor einem Vierteljahrhundert die Erkrankung an sich für selten; man wusste wohl, dass „Papillome" d. h. gutartige polypöse Neubildungen gelegentlich vorkommen, auch dass echte Krebse in der Harnblase ab und zu Platz greifen. Gurlt fand unter mehr als 16637 Tumorfällen der Wiener Krankenhäuser nur 66 mal, also in noch nicht $^1/_2$ % Blasentumoren, Hasenclever unter 7000 Sektionen des Berliner pathologischen Instituts drei anscheinend primäre Krebse. Nach Posners Aufzeichnungen würde in der gesamten urologischen Praxis etwa jeder 100ste Fall ein Blasentumor sein, wobei lediglich absolut sicher diagnostizierte Fälle berücksichtigt sind. Das grosse Heer der gonorrhoischen Urethral-Affektionen ausgeschlossen, steigt die Zahl auf über

3 %, die mit Küster's und Albarran's Ergebnissen übereinstimmt. Über die Häufigkeit des Vorkommens von Blasengeschwülsten bei beiden Geschlechtern ergeben die Statistiken, dass Männer mehr als doppelt so häufig wie Frauen heimgesucht werden. Die entschieden am häufigsten vorkommende Geschwulstform ist die der Zottengeschwülste, die ich im Folgenden hauptsächlich berücksichtigen werde, da ein solcher Fall die Veranlassung zu dieser Arbeit gab.

Gleichen Schritt mit der Vervollkommnung der Diagnostik und Therapie hielt die Erkenntnis der Blasentumoren im pathologisch-anatomischen Sinne. Die erste Einteilung stammt von dem französischen Chirurgen Civiale, der nur zwei Arten von primären — nur von solchen soll im Folgenden die Rede sein — Tumoren kennt, den Fungus, worunter er alle gutartigen und das Carcinom, worunter er alle bösartigen, destruierend wirkenden Tumoren versteht. Diese Ungenauigkeit in der Nomenklatur wurde noch vermehrt durch Rokitanskys Bezeichnung „Zottenkrebs“ für alle mit papillären Wucherungen versehenen Neubildungen der Blase, die nach unserer heutigen Auffassung nicht unter diesen Begriff passen. Virchow schied die gutartigen Formen ab und nannte sie Fibroma papillare, für die Küster später den Namen Zottenpolyp einführte.

Heute pflegt man die Blasengeschwülste im Allgemeinen in solche Tumoren einzuteilen, die von dem Epithel, solche, die von der Mucosa und Sub-

mucosa und solche, die von der Muskelschicht ausgehen. Die neueste Litteratur berichtet über viele derartige Fälle. Zu den sonst ganz selten vorkommenden Tumoren gehören die Chondrome und Rhabdomyome. Ein Fall von Chorionepithelioma bei einer Virgo intacta wird erwähnt (Virchows Archiv Band 178 Heft 3). Die praktische Durchführung der angegebenen Einteilung ist, soweit wenigstens die papillären Neubildungen in Frage kommen, sehr erschwert, einmal wegen des vielfachen Auftretens von Übergangsformen, andererseits herrschen unter den neueren Untersuchern grosse Meinungsverschiedenheiten, ob die Zottengeschwülste überhaupt als papilläre Fibrome im Virchow'schen Sinne — indem er die bindegewebige Wucherung als das Primäre ansah — oder aber als epitheliale Geschwülste anzusehen sind, die durch eine primäre Wucherung des Epithels entstanden sind. Borst unterscheidet noch bei den Papillomen im Allgemeinen zwischen hyperplastischen Neubildungen und komplizierter gebauten Papillomen und erwähnt vor Allem das Papillom der Harnblase; dieses bildet meist an der hinteren Wand, nahe dem Grunde der Harnblase, breitbasig, seltener gestielt aufsitzende, zottige Gewächse von oft beträchtlichem Umfange. Die Papillen sind dabei ausserordentlich schlank und lang, vielfach verzweigt und sehr gefässreich; die Gefässe in den meist kolbig angeschwellten Enden der Papillen häufig erweitert. Eine ödematöse, gallertartige Quellung des Bindegewebsgerüstes der Papillen ist häufig besonders an den kolbig verbreiterten Enden

derselben. Die Papillen sind überzogen von einem in reichlicher Abstossung begriffenen, mehrschichtigen Belag von Zellen, welche in ihrer Form und gegenseitigen Anordnung den unteren und mittleren Schichten des normalen Harnblasenepithelbelages gleichen; bei guter Konservierung kann man auch eine oberste Lage platter Zellen vorfinden; letztere ist allerdings meist abgestossen. Der Reichtum an erweiterten strotzend gefüllten Gefässen in den Zotten führt bei diesen Gewächsen häufig zu (gelegentlich bedeutenden) Blutungen in die Harnblase. Die Zotten degenerieren teilweise infolge von Ernährungsstörung und stossen sich ab, dann kann man sie im Urin nachweisen; ganze Bäumchen der Geschwulst können auf solche Weise durch die Harnröhre eliminiert werden. Thoma macht darauf aufmerksam, dass Zotten beim Urinieren (bei Kontraktion der Harnblase) in den Hals der Harnblase, bezw. in den Anfangsteil der Urethra gelangen; in letzterer können sie bei der Wiederausdehnung der Harnblase eingeklemmt werden und abreissen; das führt dann wieder zu Blutungen und Abgängen von Zottengebilden mit dem Urin.

Bezüglich der ätiologischen Momente hat man darauf hingewiesen, dass sie gewöhnlich im Verein mit chronischen Entzündungen der Harnblase auftreten. (Gonorrhoe, chronische Cystitis, Steinbildung.) Göbel demonstrierte auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Breslau 1904 eine grosse Zahl von Photographien und Präparaten, die durch Invasion des Bilharziawurmes hervorgerufene Blasen-

papillome und andere Tumoren der Blase darstellen, die einem Carcinom in allen Beziehungen ähnlich sind. Ganz besonders merkwürdig aber ist die Einwirkung des Anilins, Toluidins und Nitrobenzols auf die Entstehung von Blasengeschwülsten. Rehn berichtete zuerst auf dem Chirurgen-Kongress des Jahres 1897 über solche Beobachtungen; Leichenstern und Wendler beschrieben neue Fälle, sodass jetzt wohl ein Zweifel am ursächlichen Zusammenhange nicht mehr möglich ist. Jedoch ist manchmal schwer zu sagen, ob die Entzündung das primäre Ereignis war, oder ob sie erst durch die Entwicklung des Zottengewächses hervorgerufen ist; die meisten chronischen Entzündungen verlaufen ohne Papillom-Entwickelung; andererseits sind grosse Harnblasenpapillome ohne entzündliche Erscheinungen an ihrer Basis beobachtet worden, weshalb andere Autoren (Thoma, Neelsen) eine kongenitale Anlage diesen Geschwülsten zu Grunde legen, wofür das Auftreten von Papillomen bei Missbildung im Urogenitalapparat spricht.

Was allen diesen papillären Geschwülsten noch ein besonderes Interesse verleiht, ist ihre mehrfach sichergestellte Kombination mit Carcinom und die von Autoren wie Orth und anderen zugegebene Möglichkeit eines Überganges einer an sich gutartigen in eine krebsige Zottengeschwülst. Kohlhardt führt z. B. eine Statistik von Nitze an, der unter 75 Blasenpapillomen 55 gutartige fand; anders die von Kümmel mitgeteilte, der von 45 in den letzten 20 Jahren operierten Patienten mit Blasengeschwülsten

in 32 Fällen Zottengeschwülste fand. Von diesen erwiesen sich nur 12 als gutartige Zottengeschwülste, während 19 ihrem Bau nach als krebsige Zottengeschwülste anzusehen waren. Auch von den erstgenannten 12 Fällen sind später noch 3 als wirkliche Zottenkrebse rezidiviert. Ferner wurden von Kümmel 3 Fälle von echtem Zottenkrebs operiert, bei denen aus der langen Dauer des Bestehens, die einmal 14 Jahre, einmal 8 Jahre und einmal 2 Jahre vor der Operation sich durch Hämaturien bemerkbar gemacht hatte, nur auf das Vorhandensein eines zunächst benignen Tumors geschlossen werden kann, welcher erst später carcinomatös ausartete. Es zeigen somit 6 von 19 sicher diagnostizierten Zottenkrebsen, also mehr als ein Drittel dieser Tumoren, den Übergang einer benignen in eine maligne Zottengeschwulst.

Das wichtigste und früheste Symptom einer Blasengeschwulst, vor allem charakteristisch für die Zottengeschwülste und bedingt durch ihren anatomischen Bau, ist die Blutung, deren gänzliches Ausbleiben eine seltene Ausnahme bildet. Seit den Publikationen Guyons weiss man, wie Posner mitteilt, dass die Art der Blutung etwas beinahe typisches besitzt. Mitten in voller Gesundheit setzt sie ganz plötzlich ein. Die Patienten schildern gewöhnlich ihren Eindruck dahin, sie hätten „reines Blut“ uriniert. Sie ist auch dadurch ausgezeichnet, dass sie im ganzen Urin gleichmässig verteilt erscheint, nicht ausschliesslich oder vorzugsweise in den zuletzt entleerten Portionen sich findet. Weiter ist bezeichnend, dass diese Blutung in den meisten

Fällen nach einigen Tagen ebenso unvermutet und rasch wieder verschwindet und normale Verhältnisse wieder eintreten. Ein weiteres Symptom sind Störungen in der Urinentleerung: Reizungen auf die Blasenschleimhaut z. B. bei gestielten Tumoren, verursachen häufigen Harndrang, ebenso wie sehr grosse Tumoren, die die Lichtung der Blase wesentlich einschränken. Unmöglichkeit trotz allen Pressens überhaupt Urin zu lassen oder plötzliches Aussetzen des Strahles bedingen gestielte Tumoren oder flottierende Zotten, wenn sie beim Urinieren die Urethralmündung verlegen. Das kann dann auch zu Retention und Blasenkatarrh führen. Endlich kann Harnstauung noch zu Hydronephrose (ein Fall von Papillom der Harnblase mit einseitiger Hydronephrose, Hasemeyer In.-Diss. Erlangen 1894) Veranlassung geben, die sich aber nur dann entwickelt, wenn das Ostium vesikale des Ureters durch die Geschwulst verschlossen wird. Sie entwickelt sich aus diesem Grunde meist nur einseitig und ist häufiger bei Carcinom, da bei diesem die Schleimhaut in grösserer Ausdehnung infiltriert ist und die Konsistenz desselben eine viel derbere ist. Von 11 veröffentlichten Fällen kamen 8 auf Carcinom. Einige Bedeutung hat auch das Auftreten von Schmerzen, das besonders auf bösartige Neubildungen hindeuten soll. Ein in diagnostischer Beziehung sehr wertvolles, leider nicht sehr häufiges Ereignis, ist der Abgang von Tumorteilchen, dessen Wert in diagnostischer Beziehung allerdings dadurch beeinträchtigt wird, dass die ausgestossenen Stückchen meist in ihrer Struktur durch Zerfall oder Salz-

einlagerung ganz unkenntlich sind, und dass sie selbst dann, wenn sie einen papillomatösen Bau aufweisen, noch nicht auf den Kern der Geschwulst schliessen lassen. Ausser der Beobachtung dieser klinischen Symptome sind noch die physikalischen Untersuchungsmethoden zur Ergänzung und Klärung der Diagnose zu verwerten. Da die Sondenuntersuchung ebenso wie die digitale Ausstattung heutzutage wohl nicht mehr in Betracht kommen, so ist noch das Ergebnis der Palpation und vor allem das der Cystoskopie zu berücksichtigen. Die Palpation des Abdomens resp. die kombinierte Untersuchung vom Rectum oder von der Scheide aus, geschieht am besten in Rückenlage und bei entleerter Blase. kleinere Papillome fühlt man hierbei überhaupt nicht, grössere geben nur ein unbestimmtes, weich elastisches Gefühl, als ob die Blase noch Urin enthalte (Guyon). Infiltrierte Tumoren dagegen sind als zirkumskripte oder diffuse Härte oft deutlich nachweisbar. So gewährt diese zu diagnostischen Zwecken unternommene Palpation zugleich prognostisch zuweilen sehr wertvolle Aufschlüsse, indem ein negativer oder undeutlicher Befund günstig, jede irgend ausgedehnte Infiltration aber ungünstig zu beurteilen ist. Wie wir gesehen haben, wird in den meisten Fällen ein genaues Krankenexamen, eine planmässige Untersuchung und Beobachtung uns auf den richtigen Weg bringen; den Stempel der absoluten Sicherheit erhalten wir jedoch erst durch die Cystoskopie, die gerade bei den Blasengeschwülsten, namentlich bei den zottigen Formen derselben, die schönsten und frappantesten

Bilder gibt. Dieselbe ist fast immer durch eine geeignete Vorbereitung des Kranken durch evtl. Zuhilfenahme des Irrigations-Cystoskopes möglich und eignet sich besonders für die Erzielung einer Frühdiagnose, die ihrerseits dann wieder eine Frühoperation mit ihren günstigen Chancen für eine schnelle und vollständige Heilung ermöglicht.

Da die Erfahrung gezeigt hat, dass alle Blasentumoren, gerade auch die an und für sich gutartigen wegen ihrer Neigung zu immer wiederkehrenden, oft lebensgefährlichen Blutungen und wegen ihrer Neigung zu maligner Umwandlung, wenn auch nicht sofort so doch im Laufe der Zeit das Leben ernstlich bedrohen resp. den sicheren Tod herbeiführen, so kann eine radikale Behandlung nur in der Entfernung der Geschwulst bestehen, die möglichst früh vorgenommen werden soll. Wie schon oben angegeben sind wir seit der Einführung der Cystoskopie zu solchen Frühoperationen imstande. Von den verschiedenen Operationsmethoden, welche uns heute zur Entfernung von Blasentumoren zur Verfügung stehen kommen jetzt eigentlich nur noch die Sektio alta und die intravesikale Methode in Betracht, bei der Frau auch noch die Kolpocystotomie. Die Entfernung vom Damm aus ist jetzt wohl vollständig verlassen, da ein Operieren im Dunkeln eine radikale Entfernung nicht möglich macht. Je nach dem Sitz und der Ausbreitung, sowie nach der Beschaffenheit der Blasengeschwulst kann man entweder die einfache Entfernung des Tumors oder die Exstirpation desselben mit samt einem Teile der Blasenwand oder

endlich eine totale Blasenexstirpation in Anwendung bringen. Die sicherste und rationellste Methode zur Entfernung von Blasentumoren ist unzweifelhaft die Sektio alta. Sie gestattet uns einen freien und genauen Einblick in das innere der Blase, über die Form des Tumors und ermöglicht uns durch Betastung der Basis des Tumors und durch die Prüfung der Blasenwand auf ihre Verschieblichkeit auf den Charakter der Geschwulst zu schliessen und davon den weiter einzuschlagenden Weg anhängig zu machen. Auch der oft auftretenden starken Blutungen kann man bei dieser Operationsmethode leicht Herr werden. Es ist daher leicht erklärlich, dass eine Reihe von Chirurgen für die Sektio alta als die beste und sicherste Operationsmethode eintreten, zumal sie heutzutage unter Auscheidung der Narkosengefahr unter Lumbalanästhesie ausgeführt werden kann und bei glattem Verlauf nur etwa 14 Tage in Anspruch nimmt. Die Sektio alta wird auch deshalb für die meisten Ärzte das einzig in Betracht kommende Operationsverfahren bleiben, da zur vollständigen Beherrschung der cystoskopischen Operationsmethode eine grosse künstlerische Geschicklichkeit gehört, die eigentlich nur der Spezialist erreichen und dauernd üben kann. Nach Ansichten von Nitze und Kasper, die sich auf einige 70 resp. 30 Fälle mit intravesikaler Behandlung stützt, ist diese Methode nur dann angebracht, wenn man durch eine genaue klinische Beobachtung zu dem Resultat gekommen ist, dass es sich um einen gutartigen Tumor handelt; sie hat auch den Vorteil, dass man die Exstirpation einer Geschwulst vornehmen

kann zu einer Zeit, in der sich die Kranken nur ungern zu einem schwereren Eingriffe, wie die Sektio alta, entschliessen können und dass die Kranken in denkbar mildester Weise von einem Leiden befreit werden können, das sonst früher oder später eine Lebensgefahr für sie geworden wäre. Lokale Rezidive, die man gerade dieser Methode zum Vorwurf gemacht hat, sind bei dem reichen Material von Nitze nur selten beobachtet. Sorgt man nur dafür, dass sich die Kranken wenigstens in den nächsten Jahren nach der Operation von Zeit zu Zeit wieder zur Untersuchung vorstellen, so werden unterdessen neugebildete Zotten erst einen geringen Umfang erreicht haben. Ein abermaliges Kauterisieren mit dem Galvanokauter, dass den Patienten kaum belästigt, wird den Kranken dauernd heilen.

Zu erwähnen sind noch die palliativen Eingriffe in den Fällen, in denen eine radikale operative Beseitigung noch nicht oder nicht mehr vorgenommen werden kann. In erster Linie steht hier die Blutung, dann die Schmerzen beim Urinieren und die Behinderung der Harnentleerung. Blutstillende Mittel, wie Ergotin, Stypticin auch Gelantine haben sich im Ganzen nicht bewährt, am besten noch das Morphium subcutan, da es die schmerzhaften Kontraktionen der Blase herabsetzt, wodurch zugleich das Offenreissen thrombosierter Gefässe behindert wird. Haben sich Blutkoargula gebildet, die die Harnentleerung hindern, so sind wiederholte energische Injektionen von heisser Kochsalz-, 2—3 %iger Bor- oder Hydrargyrumoxycyanatlösung (1 : 2000) empfehlenswert, die auch zu-

gleich das beste Mittel sind, eine anhaltende oder wieder aufs neue angeregte Blutung zum Stillstand zu bringen, besonders wenn man zum Schlusse ein Gramm einer Original-Adrenalin- oder Suprarenin-Lösung in die Blase einführt. Alle diese örtlichen Eingriffe müssen natürlich unter der Beachtung der peinlichsten Asepsis ausgeführt werden, da gerade die Blutmassen in der Blase den günstigsten Nährboden für eingeschleppte Mikroorganismen liefern. Ist nun doch trotz aller Vorsicht eine Cystitis aufgetreten, so kann man anfangs innere Mittel wie Urotropin und andere versuchen, bei längerem Hinziehen sind jedoch vorsichtige Spülungen mit kleinen Mengen von Borsäure, Quecksilbercyanat und Höllenstein notwendig. Im Übrigen ist natürlich eine Allgemeinbehandlung wichtig und angebracht, vor allem aber dann, wenn es sich darum handelt, den Körper gegen die Folgen einer evtl. Operation widerstandsfähiger zu machen.

Was nun die Resultate der chirurgischen Behandlung der Blasentumoren anbetrifft, so sind die Erfolge bei den benignen Tumoren als gut zu bezeichnen. Nitze hat unter 76 intravesikal operierten Kranken keinen Todesfall, Kümmel unter 12 mit Sektio alta Operierten einen Todesfall bei einem alten Herrn, der durch die jahrelang bestehenden Blutungen bereits so geschwächt war, dass er kurz nach der Operation an Herzschwäche zu Grunde ging, Löbstein berichtet über 71 Fälle von Blasentumoren aus Czernys Abteilung Folgendes: Es sind unter diesen Fällen 48 operiert worden, darunter

31 bösartige, 17 gutartige; die Anzahl der Operationen ist 54, weil bei mehreren Kranken wiederholt operiert wurde; 42 dieser Operationen wurden mittels des hohen Blasenschnittes ausgeführt; die Gesamtmortalität nach der Operation betrug nicht weniger als 33 %. Am charakteristischesten für die erzielten Resultate sind die 17 Fälle gutartigen Charakters: hier starben 2 an den unmittelbaren Folgen der Operation, 5 nach ihrer Entlassung nach Haus, 6 berichteten über Wohlbefinden, über 4 war nichts mehr zu ermitteln. Von den bösartigen Fällen aber starben 14 bald nach der Operation, 13 im ersten Jahre, 4 leben, davon 3 mit Recidiv, ein einziger (vorläufig) ohne solches. Feodoroff hat von 12 malignen Tumoren nur 2 innerhalb der ersten beiden Jahre nach der Operation verloren; nach einer Statistik aus der Breslauer Klinik starben von 30 operierten Fällen 4 post operationem. Zahlreiche Einzelmitteilungen berichten von Heilung über viele Jahre hinaus. Von den von Kümmel operierten 30 malignen Tumoren sind als dauernd geheilt nur 6 zu betrachten (5 Zottenkrebse, 1 Sarkom) mithin sind 20 % Dauerheilung zu verzeichnen. Unter den 5 geheilten Krebsen befanden sich sogar 2 weit die Blasenwand infiltrierende Tumoren, die eine Resektion derselben erforderten. Trotz der hohen Operationsmortalität bei den bösartigen Geschwülsten soll man sich auch in den schon weit vorgeschrittenen Fällen zu operativer Behandlung entschliessen, da über sichere Dauerheilungen in der Literatur berichtet wird und zweifellos stets den Schwerleidenden

und sicher verlorenen Patienten durch die Operation eine Erleichterung geschaffen wird.

Die Beschreibung eines Falles von multiplen Zottengeschwülsten der Harnblase will ich jetzt folgen lassen, der von Herrn Dr. Eickenbusch, dem dirigierenden Arzte der chirurgischen Station des städtischen Krankenhauses in Hamm i. W. während meiner Assistentenzeit operiert wurde.

Marie K., 43 Jahre alt, IV. para, ist angeblich nie ernstlich krank gewesen und hat im Besonderen nie an Ausfluss oder Blasenbeschwerden gelitten. Seit Frühjahr 1905 will sie an häufigem Harndrang leiden, zu dem später noch heftige Schmerzen gegen Ende des Urinierens sich gesellten. Seit Januar 1906 sollen die Beschwerden ständig gewesen und der Urin häufig von selbst abgeflossen sein. In den letzten Wochen vor ihrer Aufnahme ins städtische Krankenhaus am 18. 3. 06 hat sie das Wasser überhaupt nicht mehr halten können, so dass sie beständig nass gewesen sein will. Blut im Urin hat sie angeblich nie bemerkt. Da der Appetit in letzter Zeit mangelhaft gewesen ist, hat sie an Körpergewicht stark abgenommen.

Status praesens. Patientin ist eine blasse Frau in leidlich gutem Ernährungszustande. Es besteht mässiger Husten mit geringem, zähem, glasigem Auswurf; Lungenbefund normal.

Urin mässig getrübt, schwach sauer, Spuren von Eiweiss, wenig Eiterkörperchen, keine Cylinder oder

rote Blutkörperchen. Bei der kombinierten Untersuchung findet man den Uterus leicht retrovertiert und in der Blasengegend eine weiche elastische Resistenz. Beim Spülen der Blase hatte man bei leichten Hin- und Herbewegungen mit dem Katheter gegen Ende des Abflusses der Spülflüssigkeit das Gefühl, als ob man auf einen festen Widerstand gleichsam wie auf einen Stein, stiess; gleichzeitig hörte das Abfliessen der Spülflüssigkeit auf. In diesem Falle wurde es wahrscheinlich dadurch hervorgerufen, dass sich eine flottierende Zotte in das Fenster des Katheters plötzlich einschlug. Cystoskopisch wurde eine grosse Zottengeschwulst festgestellt, sodass mehrere Bewegungen des Cystoskops nötig waren, um sie ganz zu Gesicht zu bekommen. Während man die linke Ureteröffnung leicht einstellen konnte, war es unmöglich, zwischen den Geschwulstmassen die rechte zu Gesicht zu bekommen.

21. 3. 06. Wiederholung der Cystoskopie nach Injicierung von 2 ccm einer warmen 4 %igen Indigcarminlösung in die Glutäalmuskulatur (angegeben von Voelker und Joseph, Münchener Med. Wochenschrift 1903 Nr. 48). Während aus der linken Uretermündung das Herausströmen eines blauen Strahles deutlich beobachtet wird, sieht man rechts zwischen den Tumormassen nur eine blaue Welle hervorquellen.

Diagnose: Grosse Zottengeschwulst der Harnblase, die die rechte Uretermündung umwachsen hat.

24. 3. 06. Sektio alta. Subkutane Morphiumgabe von 0,01 und Äthertropfnarkose. Nach Ausspülen der Harnblase mit Hydragyrumoxycyanidlösung (1 : 3000) wurde in Trendelenburg'scher Beckenhochlagerung ein Querschnitt über der Symphyse gemacht und das prävesikale Bindegewebe soweit nach oben und nach der Seite präpariert, bis die vordere Wand der Blase und die querverlaufende Bauchfellwand freilagen. Da man auf eine grössere Operation von vornherein gefasst war, wurde, um das Operationsfeld zugänglicher zu machen, auf beiden Seiten der Rektus bis zur Mitte eingeschnitten. Sodann wurde dicht vor der Peritonealfalte in das Blasenlumen eingestochen und die Wunde bis unterhalb des oberen Beckenrandes nach abwärts erweitert. In der Wunde präsentierten sich sofort papilläre Tumormassen, die fast die ganze entleerte Blase ausfüllten und, wie die cystoskopische Untersuchung vermuten liess, im Blasengrunde sassen, den rechten Ureter vollständig umwachsen hatten und bis auf Fingerbreite an den linken heranreichten. Sie wurden hervorgezogen und, um wenigstens erst einigen Raum in der Blase zu gewinnen, mit der Scheere nahe ihrer Ansatzstelle abgetragen. Medial von der rechten Uretermündung sass ein über hühnereigrosser Tumor, der den Ureter sichelförmig umschloss, lateral sassen zwei kleinere Tumoren von etwa Haselnussgrösse. Bei der Palpation fühlte sich die von der Tumormasse bedeckte Blasenwand derb infiltriert an; wegen Verdachts auf Carcinom wurde diese ganze Partie einschliesslich der Uretermündung, die trotz langen

Suchens nicht zu sondieren war, excidiert. Der etwa kleinhandtellergrosse Defekt wurde nach Mobilisierung der hinteren Blasenwand durch Raffung geschlossen. Der Ureter wurde weiter oben aufgesucht und höher in einen Schrägkanal der Blase eingenäht. Die obere Blasenwunde wurde durch zwei Reihen von Seidennähten geschlossen. Zum Schutz der Blasennähte wurde mit Gaze tamponiert, die Bauchwunde wurde offen gelassen. Zur Drainage wurde ein Verweilkatheter von Glas eingelegt.

25. 3. 06. Befinden ziemlich gut. Temperatur abends 38 Grad. Puls 90 regelmässig. Täglich zwei Blasenspülungen mit Hydragyrumoxycyanidlösung. Blase fasst kaum 20 ccm. Pat. wird zu fleissigen Atmenübungen angehalten.

26. 3. 06. Temp. morgens 39. Puls 102, sie klagt über Kurzatmigkeit und stechende Schmerzen in der rechten Seite. Über der Spitze der rechten Scapula leichte Dämpfung, Bronchialatmen und Knisterrasseln. Ordination: Brustumschlag, 15 Tropfen 1 %iger Morphiumlösung.

In den nächsten Tagen leichte Abendtemperaturen und ein blutig schleimiges Sputum. Diagnose: Embolie. Urin jetzt fast ohne Blutbeimengung, Urinmenge etwa 1 Liter pro die.

Vom 1. 4. 06 bis 9. 4. 06 fieberfrei. Täglich nur eine Blasenspülung, Blase fasst jetzt etwa 100 ccm. Es besteht ein anhaltender quälender Hustenreiz mit spärlichem zähem Auswurf. Ordination: Expectorans und abends Morphium.

9. 4. 06 morgens ist der Verband ganz mit Urin durchtränkt. Beim Verbandwechsel — auch die Tampons neben der Blase wurden entfernt — zeigt sich, dass der Dauerkatheter herausgerutscht war und sich der Urin durch eine Fistel in der oberen Blasenwand entleerte.

10. 4. 06 Temp. morgens 38,4, abends 40,4 Puls 152. Keine besonderen Klagen. Cystoskopischer Befund: Die Nähte sind als dunklere, ziemlich scharfrandige Streifen sichtbar. Der rechte Ureter mündet in einer Delle und entleert trüben, eiterigen Urin. Ordination: Coff. natr. salicyl. subkutan. Wieder täglich zwei Blasenspülungen.

11. 4. 06. Hohe Morgen- und Abendtemp. 39,5 resp. 40, Puls klein 152. Schmerzen in der rechten Nierengegend; hier ist ein etwa handtellergrosser schmerzhafter Tumor zu fühlen. Urin stark eiterhaltig; Nierenbecken- und Nierenepithelien auch mit Hilfe von Groceinscharlach-Färbung nicht nachzuweisen. (Methode nach Wederhake, Münch. Med. Wochenschrift 1905 Nr. 37.) Ordination: Digitalis-Infus. Biliner Wasser, Urotropin 3 Gramm täglich. Blasenspülungen wie sonst und täglicher Verbandwechsel. Anhaltendes hohes Fieber bis zum 16. 4. 06. Der Tumor ist etwa um die Hälfte kleiner geworden und nicht mehr so druckempfindlich.

17. 4. 06 Temp. abends 37,6. Puls regelmässig 100. Befinden bis auf den noch immer bestehenden Husten gut. Blasenfistel kleiner geworden. Ordination: Expectorans.

23. 4. 06. Fistel seit 2 Tagen geschlossen. Dauerkatheter wird entfernt.

3. 5. 06. Pat. steht mit Leibbinde auf.

12. 5. 06. Es sind noch einige leichtere Abendtemperaturen aufgetreten. Befinden andauernd gut. Der Tumor in der Nierengegend ist nicht mehr zu fühlen. Die Bauchwunde bis auf Kleinhandtellergrösse geschlossen.

22. 5. 06. Wunde noch Fünfmarkstück gross. Entfernung der Granulationen unter Lokalanästhesie und Naht.

27. 5. 06. Nähte zum Teil eingerissen.

3. 6. 06. Pat. wird mit markstückgrosser granulierender Wunde entlassen. Sie hat eine frischere Gesichtsfarbe bekommen und sich in letzter Zeit schnell erholt. Keine Blasenbeschwerden. Appetit und Schlaf gut, es besteht noch geringer Husten. Lungenbefund negativ.

Cystoskopischer Befund: Die Narben als weissgraue, sehnenartige, glänzende Streifen sichtbar, die Mündungsstelle des rechten Ureters als Delle erkennbar. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine gutartige Zottengeschwulst.

Die vorstehende Krankengeschichte ist in mancher Hinsicht interessant. Auffallend ist, dass bei der bedeutenden Grösse des Tumors niemals Blutungen aufgetreten sind. Der zuletzt dauernd vorhanden gewesene Urinabfluss ist wahrscheinlich durch Zerrung resp. Lähmung des Sphincters hervorgerufen. Bei dem 14 Tage nach der Operation unter hohem

Fieber äuftretenden, auf Druck schmerzhaften Tumor in der Nierengegend handelt es sich offenbar um eine ascendierende Pyelitis, die hervorgerufen war durch die einmalige Harnstauung, denn am Tage vorher war der Verweilkatheter herausgerutscht. Der Urin in der Blase hatte sich durch die nur schwach verklebte obere Wunde und durch den rechten Ureter an dem seit der Operation der natürliche Klappenverschluss fehlte, einen Weg gesucht. Der Fall zeigt, wie wichtig es ist, für eine gute Dauerdrainage zu sorgen. Eine Infektion wird man am besten durch häufige Blasenspülungen und innerlichen Gaben von Urotropin und ähnlichen Mitteln hintan halten können.

Literatur.

H. Tompson: Die Tumoren der Harnblase. Deutsche Ausg. von Wittelshöfer, Wien 1885.

Handbuch der praktischen Chirurgie III, 2.

Küster: Über Harnblasengeschwülste und deren Behandlung.

Posner: Über Blasengeschwülste. Deutsche Klinik.

Borst: Geschwülste.

Virchow: Archiv, Band 178 Heft III.

Casper: Cystoskopie.

Nitze: Entwickelung und heutiger Stand der Cystoskopie. Deutsche Klinik.

Fischer: Geschwülste der Harnblase. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1906 Nr. 12.

Kümmel: Zur Diagnose und Operation der Blasentumoren. Deutsche Med. Wochenschrift.

Treplin: Über die Resultate der chirurgischen Behandlung der Blasentumoren. Deutsche Med. Wochenschrift 1906 Nr. 12.

Lebenslauf.

Ich Otto Vollmann bin am 2. Juli 1876 in Hannover geboren und besuchte bis zur Reifeprüfung 1896 das Kaiserin Augusta-Viktoria Gymnasium in Linden bei Hannover. Dann studierte ich Medizin auf den Universitäten Berlin, Göttingen, Kiel, Halle und Rostock. Hier bestand ich im Sommer 1903 das Staatsexamen. Mein zweites Diensthalbjahr habe ich in Hannover gedient, wo ich später Assistent am städtischen Krankenhause II wurde. Von April 1905 bis Juli 1906 war ich Assistent am städtischen Krankenhause in Hamm i. W.